BEITRÄGE ZUR KENNTNISS DER INSEKTENFAUNA VON KAMERUN.

N:o 9.

APIDAE AUS KAMERUN, WEST-AFRIKA,

WELCHE PROF. YNGVE SJÖSTEDT AUF SEINER REISE 1890—1892 BEOBACHTETE.

VON

H. FRIESE, Jena.

Die Hymenopterenfauna des Tropengürtel ist sowohl an Arten wie Individuen als arm[1] zu bezeichnen; das regste Leben zeigt uns noch Brasilien mit seinen mannigfaltigeren Landschaften. Afrika ist am spärlichsten entwickelt und zeigt uns in bezug auf Apidae ein Minimum des Bienenleben soweit das Tropengebiet in betracht kommt, während wir im subtropischen Teile (Algerien, Aegypten und vielleicht auch im Kapland) von sog. Maxima des Bienenleben sprechen können. Unter diesen Gesichtspunkten ist die Ausbeute von Herrn Prof. YNGVE SJÖSTEDT als eine reiche zu betrachten, die unsere Kenntnisse ausser durch neuen Formen auch durch eine neue Nestanlage (*Anthidium*) bereicherte.

Es sei mir gestattet hier besonders auf die Wichtigkeit der biologischen Verhältnisse der Bienen Afrika's hinzuweisen, um unser Wissen in bezug auf Blumenbesuch, Nestbau, Larvenfütterung und Entwicklungserscheinungen zu vervollkommen, also Thatsachen, die durchweg noch unbekannt sind und für die Afrika

---

[1] Von Java brachte Dr. O. SCHMIEDEKNECHT 41 Bienenarten mit (in 2—3 Monaten beobachtet), 1901—1902; Prof. L. BIRO dürfte für Neu-Guinea (Deutsch) eine annähernd gleiche Zahl nachweisen; A. DUCKE fand für Para (Nord-Brasil) während 2 Jahren 190 Bienenarten (z. T. nach Schätzung). Schweden hat nach THOMSON 203 Bienenarten, Deutschland 438, Ungarn 506.

eigentümlichen Genera wie *Allodape*, *Scrapter*, *Euaspis* und and. besonders wünschenswert erscheinen.

Die Sammlung gehört dem Naturhistorischen Reichsmuseum zu Stockholm.

Fam. **Apidæ.**

Subfam. **Xylocopinae.**

1. **Xylocopa torrida** Westw.

1838. *Xylocopa torrida* Westwood; Tr. Ent. Soc. London v. II p. 113.

Kamerun: Itoki 2. Februar; N'Dian 20. Mai, 17. Juni; Bonge 17. u. 30. September, 15.—26. Oktober, 12 ♂ 6 ♀.

Ferner: Sierra Leone 15. März ♂, Kriby 17. März ♂, Kamerun 10.—25. März ♂, Viktoria Nyanza ♂ ♀, Ikutha (Br. O.-Afrika) ♀, Kongo ♂ ♀, Goldküste ♂ ♀. Nicht selten im tropischen Afrika.

2. **Xylocopa conjuncta** F. Sm.

1854. *Xylocopa conjuncta* F. Smith; Cat. Hym. Brit. Mus. v. II p. 350.

Kamerun: Bonge 17. Oktober 1891, ♂.

Ferner: Fernando Po 14. März, Gabun, Nguelo (Usambara). Wird fälschlich als das ♂ zu *nigrita* F. angesehen!

3. **Xylocopa nigrita** F.

1775. *Apis nigrita* Fabricius; Syst. ent. p. 379.

Kamerun: Itoki Januar, 3. Februar; Bonge Oktober, December 1891, 12 ♀.

Ferner: Batta 18. März, Fernando Po 14. März, Delagoa Bai 18. April, Kongo, Gabun, Ikutha (Br. O.-Afrika), Dar es Salaam, Nguelo (Usambara).

Das richtige ♂ ist genau so gefärbt wie das ♀ (vergl. bei *X. conjuncta*).

4. **Xylocopa africana** F.

1781. *Apis africana* FABRICIUS; Spec. Ins. v. I p. 477.

Kamerun: N'dian 30. Mai, 30. Juni; Bonge 15.—25. Oktober 1891, 1 ♂ 14 ♀.

Ferner: Grand Bana 13. August 1892, 3 ♀; Gabun; Kamerun 1898.

5. **Xylocopa imitator** F. SM.

1854. *Xylocopa imitator* F. SMITH; Cat. Hym. Brit. Mus. v. II p. 351.

Kamerun: Bonge 15.—26. Oktober 1891, 9 ♀.

Ferner: Batta 18. März, Gabun 19. März, Loango 6. Juli, Sierra Leone 5. August 1895, Kamerun 1898, Victoria Nyanza.

6. **Xylocopa carinata** F. SM.

1874. *Xylocopa carinata* F. SMITH; Tr. Ent. Soc. London p. 265.

Kamerun: Bonge 9.—15. Oktober 1891, 2 ♂ 6 ♀.

Ferner: Accra, Sierra Leone, Ikutha (Br. O.-Afrika), Natal.

Xylocopa sp ?

Kamerun: Kitta 3. Mai 1891, ♂.

7. **Podalirius advena** F. SM.

1879. *Anthophora advena* F. SMITH; Descr. New Species Hym. p. 122.

Kamerun: N'Dian Juni 1891.

8. **Podalirius acraënsis** F.

1793. *Apis acraënsis* FABRICIUS; Ent. Syst. v. II p. 329.

Kamerun: Ekundu 22. December 1890, 2 ♀.

Ferner: Accra, Guinea.

var. ♀ von Kamerun: Kitta 20. März 1891.

9. **Podalirius analis** Dours.

1869. *Anthophora analis* Dours; Monogr. icon. *Anthophora* p. 61.

Kamerun: Ekundu 30. Juni 1891, ♀.

Ferner: Accra, Guinea.

10. **Lithurgus atratus** var. **aethiops** F. Sm.

1853. *Megachile aethiops* F. Smith; Cat. Hym. Brit. Mus. v. I p. 166.

Kamerun: ♀.

11. **Megachile adeloptera** Schlett.

1891. *Megachile adeloptera* Schletterer; Ann. Soc. Ent. Belgique v. XXXV. p. 11; T. 2 F. 9 u. 12.

Kamerun: Itoki 8. Januar und Februar 1891.

Ferner vom Kongo.

12. **Megachile sjöstedti** Friese.

1901. *Megachile sjöstedti* Friese; Z. f. Hym. Dipt. v. I p. 72.

♀: *Nigra, sparsim griseo-hirta, ut M. disjuncta, sed mandibulis forficatis, bidentatis; segmento medio segmentoque 1. flavido-hirtis, abdomine triangulari, scopa rufa, metatarsis tibia latioribus. — Long. 15 mm., lat. 5 mm.*

Megachile sjöstedti erinnert in der Färbung sehr an *M. disjuncta* F., hat aber scheerenartige Mandibel (gehört also nicht zum subg. *Eumegachile*) und gelblichweisse Behaarung, Abdomen ist dreieckig mit rostroter Scopa.

♀: Schwarz, sparsam gelbbraun behaart; Kopf und Thorax fein punktirt; Clypeus glänzender, etwas gerundet, untere Augenränder überragend, mitten ausgerandet, jederseits stumpf gehöckert;

Mandibeln schwarzbraun, scheerenartig über einanderfallend, an der Spitze 2-zähnig, sonst ist der Innenrand nur gehöckert, mit entsprechenden Riefen auf der Fläche der Mandibel; Fühler schwarzbraun, 2. Geisselglied kürzer als das 3.; Thoraxscheibe fast kahl, Seitenlappen des Scutellum höckerartig erhaben glatt und stark glänzend, hintere Thoraxwand wie Segment 1. lang und dick gelb behaart, 2.—6. kurz und sparsam schwarz behaart, zerstreut punktirt; Scopa rostrot, 6. Segment rot gefärbt; Beine schwarzbraun, sparsam greis beborstet, Tarsen innen mehr rostrot, Metatarsus breiter als die Tibie, stark verjüngt; Flügel getrübt, mit dunklem Endrand, Adern schwarzbraun, Tegulae braun, punktirt. — 15 mm. lg. — 5 mm. brt.

Var. **emarginata** n. var.:

♀: Clypeus mitten nur einfach ausgerandet, aber ohne die seitlichen Höcker; Scopa weisslich, dem Ende zu rötlich werdend. L. 16 mm. Br. 6 mm.

Kamerun: Itoki 8. Januar 1891.

13. **Megachile maculata** F. Sm.

1853. *Megachile maculata* F. Smith; Cat. Hym. Brit. Mus. v. I p. 160.

Kamerun: Itoki Februar 1891, ♀.

14. **Megachile aurivillii** Friese.

1901. *Megachile aurivillii* Friese; Z. f. Hym. Dipt. v. I p. 69.

♀: *Nigra, capite thoraceque nigro-hirtis, subtus flavido-setosis, metathorace, segmento 1. lateribusque 2.—3. niveo-hirsutis, reliquis rufo-tomentosis, ut M. adeloptera, sed scopa rufa, abdomine maxima parte rufo-tomentosa alarumque basi lutea. Long. 18—19 mm, lat. 5 mm.*

Megachile aurivillii sieht der *M. adeloptera* Schlett. in Form und Habitus sehr ähnlich, aber die Scopa ist rot und auch die Oberseite des Abdomen, besonders auf Segment 4.—6., ist rot befilzt, Flügel bis auf den breiten dunklen Rand gelblich.

♀: Schwarz, Kopf und Thorax mehr dunkel behaart, unten braun, hintere Thoraxwand bis zu der Flügelbasis und das 1. Segment dicht schneeweiss behaart, ebenso sind auch die Seiten von Segment 2.—3. bebüschelt, Segment 1. auf einer kleinen Stelle mitten am Hinterrande, 2.—3. in grösserer Ausdehnung auf der Scheibe und Segment 4.—6. allmählig dichter werdend rot befilzt; Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt, kaum glänzend; Mandibeln scheerenartig, mit glattem, 3-zähnigem Rande (der 4. Zahn fällt mit der gerundeten Ecke zusammen); Clypeus klein, flach gerundet, lang schwarz beborstet; Kopf von Thoraxbreite, ohne besonders auffallende Auftreibung, die bei *M. adeloptera* bemerkenswerth ist. Thoraxbehaarung nach hinten zu mehr bräunlich werdend; Area ganz matt und fein skulpturirt; Scopa rotborstig, nur an der Basis des 2. Segments mit einzelnen, weisslichen Borsten gemischt. Beine schwarz, Klauen und Sporen rot, weisslich beborstet, alle Tarsen stark rot beborstet, Metatarsus schmäler als die Tibie, stark verjüngt, die Borsten der ganzen Unterseite scheinen fast geknöpft zu sein, sehr kurz und mit stumpfem Ende; Flügel gelblich, mit breitem, dunklem Rande, Adern am Basalteil rotgelb; Tegulae schwarzbraun, grob skulpturirt. — 18—19 mm. lg. — 5 mm. brt.

Kamerun: Itoki 1. Februar, N'dian 10. Juni 1891, 2 ♀.

Megachile sp.?

Kamerun: Bonge 23. September 1891, ♀.

15. **Anthidium truncatum** F. Sm.

1854. *Anthidium truncatum* F. Smith; Cat. Hym. Brit. Mus. v. II p. 210.

Kamerun: Bonge 18. September 1891, ♀. Ferner: Porto Novo bei Lagos.

Prof. Sjöstedt fand das Nest von *Anthidium truncatum* frei auf einem Bananenblatt (Musa) befestigt. Es besteht aus abgeschabter Pflanzenwolle, ist unregelmässig vierеckig, abgerundet, 25 mm. lang, 20 mm.

y X

Nest von *Anthidium truncatum* in nat. Gr.; mit einer aufgeschnittenen (x) und einer noch nicht geschlossenen (y) Zelle.

breit und 10 mm. hoch, zunderig weich, blass roströtlich und enthält nur fünf Zellen. Eine von diesen war noch leer und offen, eine andere enthält eine Pollenkugel von der Grösse einer kleineren Erbse, 4,5 mm., als Nahrung für die Larve, die anderen, geöffneten waren alle mit zahlreichen innerhalb des sehr dünnwandigen, pergamentartigen Cocon der Larve eingeschlossenen Pteromaliden angefüllt. (Man vergleiche die Abbildung, wo eine Zelle, um die Form zu zeigen, geöffnet worden).

16. **Trigona conradti** FRIESE.

1900. *Trigona conradti* FRIESE; Termesz. Füz. v. XXIII p. 383.

♀: *Nigra, fulvo-hirta, abdomine rufo, ut Tr. nebulata, sed etiam scutello flavo-marginato, segmentorum marginibus haud nigro-coloratis.*

Long 6—7 mm., lat. 2 mm.

Kamerun, 23 ♀ (Arbeiter).

Ferner: Kamerun: Joh. Albrechtshöhe, Oktober—December 1896.

17. **Trigona staudingeri** GRIB.

1893. *Trigona staudingeri* GRIBODO; Bull. Soc. Ent. Ital. v. XXV p. 265.

Kamerun: 2 ♀ (Arbeiter).

Ferner: Kamerun, Togo, Mai und Oktober, Gabun, Dar es Salaam.

18. **Apis mellifica** var. **adansoni** LATR.

1804. *Apis adansoni* LATREILLE; Ann. Musée hist. nat. v. V p. 172.

Kamerun: Itoki, Februar 1891, 2 ♀.

Ferner: Accra, Togo, Natal.
